

## 環境・エネルギー技術研究開発事業

諏訪圏地域環境の特性を理解しそれを生かした再生可能エネルギーの創出について、取組可能で効率の良い技術を研究しています。定期的開催により先端技術情報の収集、会員の活動状況の情報共有化等を図ると共に、個別テーマの研究開発の推進に力を入れています。

H27年度は原村「新緑の木荘建設」での自然エネルギー利用の提案要請を受け、排熱、地中熱、小水力、バイオマスに関するプロジェクトを活性化し、具体的な企画案の作成を推進し



研究会会員企業

## 諏訪テクノレイクサイド地域センター

ました。推進に当たっては原村の保有資源の最大限の活用を視野に、村民の娯楽・避難施設、観光・集客の拠点施設となり得るような配慮と投資効率を重視しています。

H28年度も関連団体との交流・連携を図りながら、公的な開発資金の導入にも積極的に挑戦していく所存です。  
(共同主催：NPO諏訪圏ものづくり推進機構、共催：諏訪東京理科大学)



マイクロ水力候補地視察

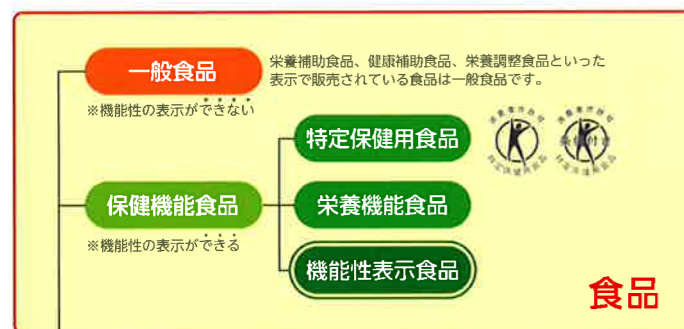
## 信州機能性食品開発研究会

長野県には多くの食品加工の企業があり、また地域特有の伝統的な食品も多く見られます。信州機能性食品開発研究会は信州大学等の有するシーズやリソースの活用を通じて、地域の特産物のもつ多様な機能性や、加工技術により機能性を高める方法等の情報を提供しあい、新しい機能性食品の開発を活性化活動に取り組んでいます。

平成28年度は、更に(公財)長野県中小企業振興センターとも連携しながら企業の機能性表示食品の申請・登録に向けた

## 伊那テクノバレー地域センター

事業を重点的に進めていきます。平成27年度から新たに機能性表示食品制度がスタートし、食品の機能性を消費者に訴える手段として、また商品の付加価値を高める手段としても有効なものになっています。機能性食品の開発、機能性成分の有効性調査から申請手続きまで、信州大学農学部と共にサポート体制を構築して事業を進め、食品企業の新商品開発の活性化を図っていきます。



機能性表示食品の位置付け



研究会総会での講演

## 環境と共生する 新産業創出への挑戦

# TECHNO NEWS

テクノ ニュース

2016.3  
No. 34

編集・発行/公益財団法人 長野県テクノ財団

長野市若里一丁目18番1号 TEL026-226-8101 FAX026-226-8838 http://www.tech.or.jp/ E-mail: techno@tech.or.jp

## 理事長あいさつ

地域ものづくり産業の新たな発展方向の探索とその具現化を目指して

理事長  
市川 浩一郎



昭和61年10月に(財)長野県テクノハイランド開発機構が各圏域の地域特性を反映した地域ものづくり産業の発展に資する事業の企画・実施拠点として設立されました。その後、テクノハイランド構想終了に伴い、当開発機構と(財)浅間テクノポリス開発機構(昭和60年10月設立)の2つの財団を母体に、平成13年4月に(財)長野県テクノ財団が研究開発事業を核とした産学官連携事業を一貫して行う機関として設立され、平成28年10月で併せて30年を迎えます。

その間、当財団では皆様のご支援・ご協力のもと、次の5つを事業の骨格として、当財団の使命であります「産学官連携を主要な手段として技術革新による地域産業の高度化と新産業の創出の促進」に努めてまいりました。

### 1産学官交流事業

効果的な産学官連携を促進する様々な機会の提供

### 2新産業創出支援事業

新ビジネス分野、新技術分野へのチャレンジのための調査研究をする研究会等の実施

### 3共同研究等推進事業

提案公募制度等を活用した研究開発プロジェクトの企画・運営とその成果の早期事業化への支援

### 4国際展開支援事業

MOUを締結した海外産業支援機関等との連携ネットワークの維持・強化と、その効果的活用による県内企業のグローバル展開への支援

### 5人材育成事業

研究開発型人材やグローバル型技術人材の育成

この度、30年の節目を迎え、県下5地域毎に産業振興構想を策定し、その具現化に取組んだ30年前を振り返り、各地域の産学官が、改めて今後の30年を展望し、地域のものづくり産業の発展方向を探ることに資する事業として、「長野県テクノハイランド開発機構設立から30年記念事業」を平成28年度に実施いたします。

この30年記念事業は、本部の各セクションと各地域センターが、地域ものづくり産業の今後の発展方向を探ることに資するシンポジウム、講演会等を「記念事業シリーズ」として次の実施計画のとおり行う予定です。

また、この30年記念事業でのディスカッション等の成果を、各地域のものづくり産業の新たな発展方向の具現化に資する、新規産学官連携事業の企画・実施に反映してまいりたいと考えております。

県内の関係の皆様方におかれましては、積極的にこの30年記念事業にご参加いただき、今後のものづくり産業の発展に活かしていただければ幸いです。

## 「記念事業シリーズ」実施計画

実施予定時期(回数)	実施機関	実施事業の名称	実施予定場所
平成28年 5月下旬～6月中旬(1回)	財団本部メディカル産業支援室	メディカル・ヘルスケア機器開発・事業化シンポジウム	岡谷市
平成28年 6月、9月頃(2回)	浅間テクノポリス地域センター	浅テク・ハイテクセミナー 特別講演会	上田市
平成28年7月(1回)	諏訪テクノレイクサイド地域センター	諏訪地域のものづくり産業技術の未来を探る講演会	岡谷市
平成28年7月中旬(1回)	伊那テクノバレー地域センター	地域産業創出シンポジウムin伊那バレー	伊那市
平成28年9月下旬(1回)	善光寺バレー地域センター	地域新産業創出セミナーin善光寺バレー	長野市
平成28年 10月中旬～下旬(1回)	アルプスハイランド地域センター	産学官交流会 特別講演会	松本市
平成28年 10月～11月(1回)	財団本部新事業企画室	長野県の食品産業の新たな発展方向を探る講演会&コーディネート活動	長野市
平成28年12月又は 平成29年1月(1回)	財団本部ナノテク・国際連携センター	信州ナノテク・国際フォーラム(仮)	長野市又は東京都

※実施事業の個別のご案内につきましては、(公財)長野県テクノ財団HP (URL:http://www.tech.or.jp/) 等でお知らせします。

## 東京理科大学連携強化事業

新事業企画室

本事業は、連携協定を締結している東京理科大学の技術シーズの中から、特に、本県産業の新分野進出、技術力高度化等に資する技術シーズを広く紹介し、産学官連携による新事業を展開することを目的としています。

今年は連携強化事業のテーマとして「ブナシメジ産地」を取り上げます。長野県は日本一のブナシメジ産地であり、平成26年のブナシメジ生産量は47,382tで、1日当たりの生産量は130tになります。また同時に、産地廃棄量は1日当たり318tになります。大量に排出される産地廃棄物はほとんど再利用されておらず、たい肥として利用するか、乾燥して燃料に使用されています。しかし、ブナシメジ産地の乾燥物100g中の成分組成は、可溶性無窒素物（糖類）64g、粗タンパク質17g、脂質0.4gで、可溶性無窒素物（糖類）が多い状況です。

東京理科大学の坂口謙吾先生及び阿部正彦先生は、この点に注目し、グルコース産地として最適かどうかの予備試験を開始しており、利用の可能性を見据えたセミナーを開催する予定です。



ブナシメジと産地

## 国際連携は新たな展開へ

～ 半導体設計・開発プラットフォームと人材育成2 ～

ナノテク・国際連携センター

1月にベトナム国家大学ホーチミン市校のIC設計開発研究教育センター（ICDREC）を訪問しました。前号（No.33）でご紹介しました、壇良先生が総長顧問を勤めるセンターです。

ICDRECの設立経緯から将来に向かっての展開方向、技術動向について調査、検証したところ、当該地域との連携体制の構築が、長野県独自のIC設計開発プラットフォームの構築（マイチップ構想）及び県内企業等のグローバル展開に重要な役割を果たすことが期待できることから、技術交流等に関するMOUを締結しました。

これに加え、長野県とホーチミン市の交流、信州大学等とベトナム国家大学ホーチミン市校の共同研究、相互交流などによって連携が強化されることで、高度人材の育成が進み、マイチップ構想を機軸とした本県のリーディング産業の創出が期待されます。



平成28年1月 ICDRECとのMOU調印

## 5年間の事業概況 H28の主な事業

メディカル産業支援室

メディカル関連分野へ先進的な部品やモジュール等を供給する県内企業を増やすこと等を目指し、平成23年度に国から採択を受けた「地域イノベーション戦略支援プログラム」に基づく5年間の取り組みが終了を迎えました。この間、国内はもとより欧米の関係機関とのネットワークを構築し、県内企業の革新的な医療機器やその関連部品・モジュールの、開発から事業化に向けた数多くの取り組みを支援して参りました。

平成28年度からは、これまで構築したネットワークをフル活用し、医療機器メーカーと県内企業との技術交流に焦点を絞り、ビジネスの切っ掛け作りを積極的に支援して参ります。また、新たな試みとして、長野県と連携し健康増進活動等における課題解決ニーズを抽出し、例えば、健康増進効果の簡易把握・評価システムなどのような、ソリューションを提供するプロジェクトを立ち上げ、健康長寿「長野県」のモデル的な取り組みとなるよう事業を進めて参ります。



長野県ものづくり企業と医療メーカーとの展示交流会 in 本郷

## 可視光通信ビジネス研究会

<ものづくり中小企業・小規模事業者連携支援事業>

善光寺バレー地域センター

日本発の技術である可視光通信技術（LEDの光に情報を重畳）は、近年、急速に研究が進み、光の特性を活かした通信経路設計ができることなどから、無線、赤外線、レーザーとは違った新たな通信手段として、公共施設における多言語案内や視覚障がい者の歩行誘導、商店街の顧客誘導などで、新たなインフラとしての整備が期待されています。

そこで、テクノ財団では、ものづくり中小企業・小規模事業者連携支援事業の支援を受け、現在、北信地域の電子機器・IT系企業などでグループを形成し、信州大学工学部及び長野大学社会福祉学部の技術シーズも活用しながら、①可視光通信専用受信機及びノイズ対策機器の開発、②視覚障がい者歩行誘導システムの構築をテーマに研究開発を進めています。

可視光通信技術については、今後、さらに大きな発展可能性が見込まれることから、この技術を地域社会に取り込み、より豊かな生活空間の創造を目指すというプロジェクトの目標に向かって、各種アプリケーションの開発など、研究開発成果の事業化に向けた取り組みを進めてまいります。



研究成果発表会



専用受信機（ドングル）

（一社）可視光通信協会HPから

## 「3Dプリンター活用研究会」

<ものづくり中小企業・小規模事業者連携支援事業>

浅間テクノポリス地域センター

3Dプリンターの導入企業や導入に関心の高い企業などで研究会を形成し、各メンバーの強みを融合させ、3Dプリンターを活用した具体的な試作品の製作やその市場評価等を行い、地域のものづくり力強化を目指します。

3Dプリンターについては、平成26年度から国家プロジェクト（TRAFAM）として、①次世代型産業用3Dプリンタ技術開発プロジェクト（金属粉末積層）と②超精密三次元造形システム技術プロジェクト（砂型）の両軸で、我が国産業競争力強化に向けた展開が進められております。

当研究会では、平成26年度から活動を開始し、平成27年度には、砂型3Dプリンターを活用した高機能レース用ブレーキローターの試作品を作製し、平成28年度は、引き続き技術検証並びに技術評価を行い、それに並行して、協力企業によるシミュレーション解析技術等を活用し、更なる高機能化の試作

品作製を図るとともに、事業化に向けた検討も実施します。また、最新の技術動向や新製品等の紹介をする技術講演会も開催していきます。



技術講演会



サンプル展示



砂型3Dプリンター作製砂型



高機能レース用ブレーキローター

## アルプスイノベーション研究会

アルプスハイランド地域センター

平成27年度まで足掛3年間実施したビジネススクール（BS）事業で築かれた、地域の若手経営者層のネットワークを発展させて、企業間連携による具体的なイノベーション取組みに繋げていくため、新たな研究会事業を実施します。

BS事業では、具体的なビジネス連携事例も生まれるなど、ホットな交流ネットワークが築かれました。一方で、事業の狙いのひとつとした、参加企業による国等の提案公募型助成制度を活用した研究開発事業への取組み等イノベーション創出活動の活性化は道半ばの状況です。

この解決の一策として、参加企業が活用できる技術シーズを探索して課題解決の道筋をつけることがあり、そのために技術講演会や先進地見学等の定期開催を計画しています。また、

新たなビジネスチャンスの醸成を図る活動の一環として、交流ネットの他地域への拡大等にも取り組む予定です。新年度に新たに参加を希望される会員を加えて事業を始めます。



母体メンバーと他グループとの交流（H28年3月）